

Support for electric motor mechanisms such as ventilators, compressors, pumps and the like.

Patent Number: EP0085588

Publication date: 1983-08-10

Inventor(s): POITIER GERARD CLAUDE MARCEL

Applicant(s): CHAUSSON USINES SA (FR)

Requested Patent: EP0085588, B1

Application Number: EP19830400064 19830112

Priority Number (s): FR19820001705 19820203

IPC Classification: B60H1/00; F04D29/60; F16M13/02; B60R11/00

EC Classification: B60R11/00, F04D29/60, F16M13/02, B60H1/00K1

Equivalents: DE3361037D, DE85588T, ES277998U, FR2520844

Cited Documents: WO8000783; EP0014749; FR2486176; GB1599743; DE955466; GB1011083; FR2223571; FR2466644; DE2226315

Abstract

1. Support for electric motor mechanism, typically motor-ventilators, compressors, pumps and the like comprising a support-casing (1) provided with grooves (5, 6) forming guiding and centering slides of the motor mechanism (11), characterized in that it further comprises between the slides at least one catch (7, 8) formed at end of a hollow lug (13, 14), said catch forming a retaining hook for a protrusion of the armature of the motor (11) when said armature is engaged in the slides (5, 6), the latter being formed, as well as the catch, on a support-plate (1) in a moulded material.

Data supplied from the esp@cenet database - I2



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 085 588
A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 83400064.8

(22) Date de dépôt: 12.01.83

(51) Int. Cl.³: B 60 H 1/00

F 04 D 29/60, F 16 M 13/02
B 60 R 11/00

(30) Priorité: 03.02.82 FR 8201705 .

(43) Date de publication de la demande:
10.08.83 Bulletin 83/32

(44) Etats contractants désignés:
BE DE GB IT NL SE

(71) Demandeur: SOCIETE ANONYME DES USINES
CHAUSSON

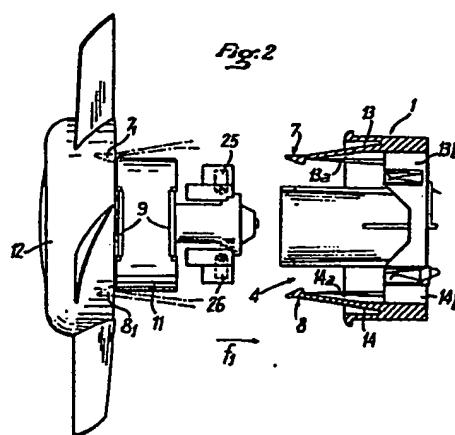
35, rue Malakoff
F-92601 Asnières Cedex Hauts-de-Seine(FR)

(72) Inventeur: Poitier, Gérard Claude Marcel
161 avenue Gabriel Péri
F-92230 Gennevilliers(FR)

(74) Mandataire: Madeuf, Claude Alexandre Jean et al,
CABINET MADEUF 3, avenue Bugeaud
F-75116 Paris(FR)

(54) Support pour mécanismes divers du genre moto-ventilateurs, compresseurs, pompes et analogues.

(57) L'invention concerne un support pour mécanismes divers du genre moto-ventilateurs, compresseurs, pompes et analogues comportant des glissières de guidage (5, 6) et de maintien du mécanisme à fixer (11) ainsi qu'au moins un ergot (7, 8) formé à l'extrémité d'un bras saillant et creux (13, 14), ledit ergot formant crochet de retenue pour une saillie du mécanisme lorsqu'il est engagé dans les glissières qui dépassent, de même que l'ergot, d'un plateau (1) en matière moulée.



EP 0 085 588 A1

Support pour mécanismes divers du genre moto-ventilateurs,
compresseurs, pompes et analogues.

La présente invention concerne le montage de mécanismes divers du genre moto-ventilateurs, compresseurs, pompe de lave-glace, échangeurs de chaleur et analogues qui sont utilisés dans des ensembles mécaniques, notamment des
5 véhicules.

L'invention concerne plus particulièrement un nouveau support qui, d'une part, doit pouvoir être lui-même mis en place de façon extrêmement simple à l'intérieur d'un bâti
10 et, d'autre part, doit pouvoir être muni d'un mécanisme sans qu'il y ait à utiliser aucun outil ni à mettre en œuvre aucun élément de fixation du genre vis ou boulons et, par ailleurs, le support doit permettre le démontage
du mécanisme sans qu'il en résulte une détérioration de
15 ce support.

Bien que non exclusivement, l'invention trouve une application particulièrement avantageuse dans le montage de moto-ventilateurs pour climatiseurs automobiles.
20

Conformément à l'invention, le support comporte des glissières de guidage et de maintien du mécanisme à fixer ainsi qu'au moins un ergot formé à l'extrémité d'un bras saillant et creux, ledit ergot formant crochet de retenue
25 pour une saillie du mécanisme lorsqu'il est engagé dans les glissières qui dépassent de même que l'ergot d'un plateau en matière moulée.

Suivant une application préférée de l'invention, le support comporte des glissières de guidage et de maintien du moteur ainsi qu'au moins un ergot formé à l'extrémité d'une patte saillante creuse, ledit ergot formant crochet
30

de retenue pour la culasse du moteur lorsqu'elle est engagée dans les glissières qui font saillie, de même que l'ergot, d'une grille en matière moulée.

- 5 Diverses autres caractéristiques de l'invention ressortent d'ailleurs de la description détaillée qui suit.

Une forme de réalisation de l'objet de l'invention est représentée, à titre d'exemple non limitatif, au dessin
10 annexé.

La fig. 1 est une élévation vue de face d'un support pour moto-ventilateur faisant application de l'invention.

- 15 La fig. 2 est une élévation partiellement en coupe du support de la fig. 1 vue suivant la ligne II de cette figure et du moto-ventilateur qu'il doit supporter.

La fig. 3 est une coupe-élévation éclatée analogue à la
20 fig. 2 mais vue suivant la ligne III-III de la fig. 1.

Dans la description qui suit, l'invention est décrite dans son application au support d'un moto-ventilateur désigné dans son ensemble par la référence 1. Ce support
25 est constitué par un plateau ou une grille, par exemple en matière plastique moulée, qui comporte sur un côté une languette 2 destinée à être introduite dans une rainure d'un bâti quelconque pour y être fixée, la grille présentant par exemple sur son autre côté un trou 3 pour le
30 passage d'un pion, d'un boulon ou d'une vis de centrage et de fixation. Au voisinage de sa partie médiane la grille forme un berceau désigné dans son ensemble par 4. Ce berceau comporte, dans l'exemple représenté, deux glissières 5 et 6 diamétralement opposées et deux ergots 7,
35 8, également opposés de façon diamétrale et qui sont

0085588

décalés de 90° par rapport aux glissières.

Les glissières sont conformées intérieurement de façon complémentaire à des saillies 9, 10 que présente, à sa 5 périphérie, la culasse d'un moteur électrique 11 sur l'arbre duquel est calé un ventilateur 12.

La conformation des glissières est avantageusement prévue compte tenu de celle de la culasse du moteur et des saillies 10 9, 10 pour que ledit moteur ne puisse être mis en place dans les glissières que d'une seule façon, c'est-à-dire que les saillies 9 ne puissent entrer que dans les glissières 6 tandis que les saillies 10 ne peuvent entrer que dans les glissières 5.

15

Les ergots 7 et 8 sont formés à l'extrémité de pattes 13, 14 qui délimitent intérieurement chacune un évidement 13a respectivement 14a de section longitudinale conique ou tronconique. Les évidements 13a, 14a sont prolongés par 20 des rainures semi-cylindriques 13b, 14b quiouvrent sur la face arrière de la grille 1.

La grille forme dans le fond du berceau 4 des palettes 15, 16 pour la mise en place, par clipsage, de connecteurs 25 17, 18 reliés par des conducteurs souples 19, 20 à des bornes 21, 22 également clipsées sur des palettes 23, 24 et conformées pour recevoir un connecteur non représenté par simple emboîtement. Ce mode de liaison étant bien connu dans la technique n'a pas à être décrit davantage.

30

Comme le montre la fig. 3, pour mettre en place le moto-ventilateur, il suffit d'introduire ses saillies 9, 10 dans les glissières 5, 6, puis de faire coulisser la culasse du moteur dans le sens de la flèche f₁. Les ergots 35 7, 8 sont ainsi soulevés en faisant fléchir légèrement

Revendications

1. Support pour mécanisme divers du genre moto-ventilateurs, compresseurs, pompes et analogues, caractérisé en ce qu'il comporte des glissières de guidage (5, 6) et de maintien du mécanisme à fixer (11) ainsi qu'au moins un ergot (7, 8) formé à l'extrémité d'un bras saillant et creux (13, 14), ledit ergot formant crochet de retenue pour une saillie du mécanisme lorsqu'il est engagé dans les glissières qui dépassent, de même que l'ergot, d'un plateau (1) en matière moulée.
2. Support suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte des glissières de guidage et de maintien du moteur (11) ainsi qu'au moins un ergot formé à l'extrémité d'une patte saillante creuse, ledit ergot formant crochet de retenue pour la culasse du moteur lorsqu'elle est engagée dans les glissières qui font saillie, de même que l'ergot, d'une grille en matière moulée.
3. Support suivant l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que les glissières comportent des moyens pour empêcher la rotation de la culasse du moteur.
4. Support suivant l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'il est prévu deux glissières et deux ergots respectivement décalés de 90° et diamétralement opposés.
5. Support suivant l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les pattes formant les ergots délimitent intérieurement un évidement conique ouvrant sur la face arrière de la grille.
6. Support suivant l'une des revendications 1 à 5,

caractérisé en ce que les glissières et les pattes formant les ergots délimitent un berceau dans le fond duquel sont prévues des palettes (15) pour le clipsage de connecteurs électriques avec lesquels sont amenées en prise des 5 bornes électriques du moteur lorsque celui-ci est engagé dans les glissières et retenu par les ergots.

7. Support suivant l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la grille comporte des moyens pour sa 10 fixation sur un bâti.

8. Support suivant l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que son plateau ou sa grille est muni de crochets creux pour sa propre fixation.

15

9. Support suivant l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce qu'il comporte plusieurs jeux de glissières et crochets pour la fixation de plusieurs appareils.

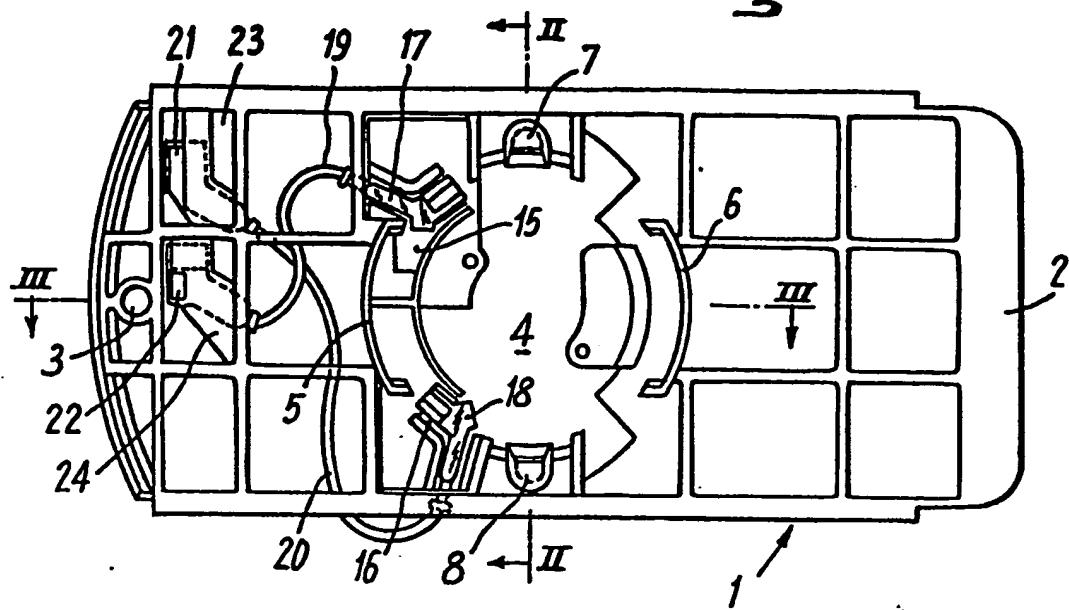
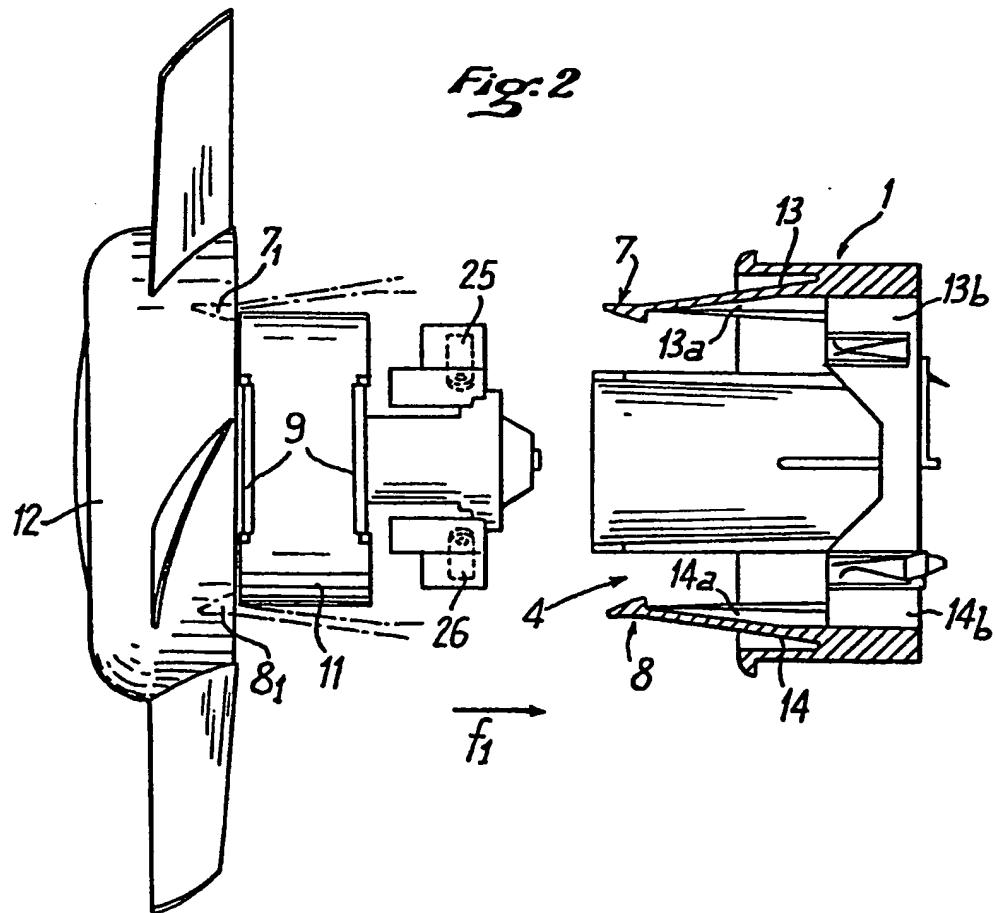
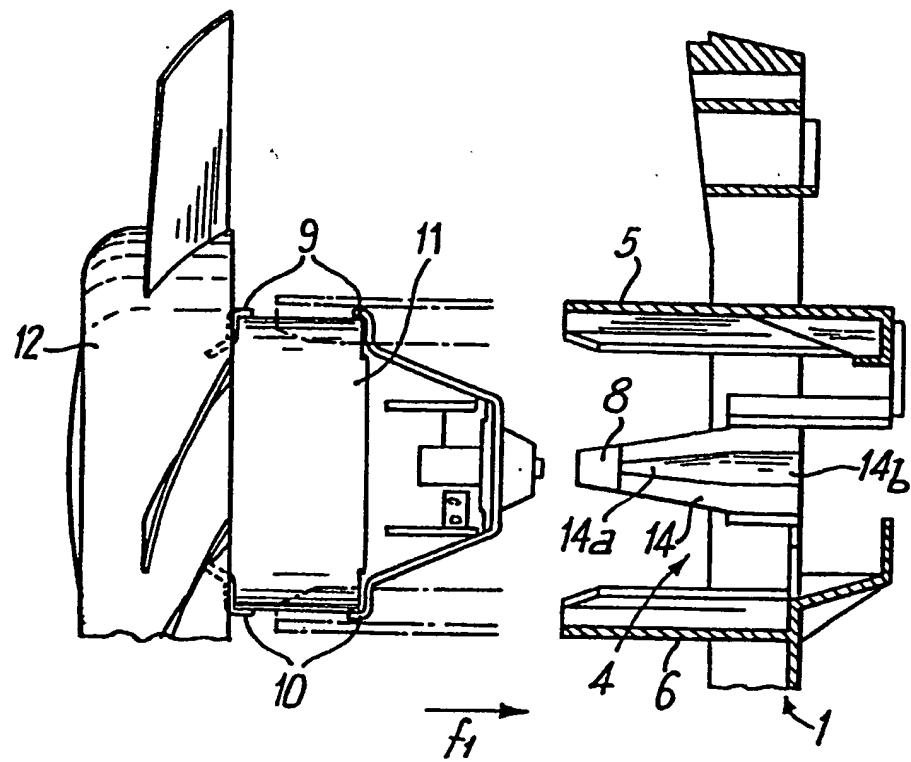
Fig. 1*Fig. 2*

Fig:3



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. *)
A	WO-A-8 000 783 (FIRTH CLEVELAND) * Pages 5-7; figures *	1,2,6	B 60 H 1/00 F 04 D 29/60 F 16 M 13/02 B 60 R 11/00
A	--- EP-A-0 014 749 (BOSCH) * Page 3, ligne 9 - page 5, ligne 16; figures *	1,2	
A	--- FR-A-2 486 176 (VALEO) * Page 5, lignes 2-35; figures *	1,2,5	
A	--- GB-A-1 599 743 (LUCAS) * Page 2, lignes 38-82; figures *	1,5	
A	--- DE-A- 955 466 (REISS) * Page 2, lignes 59-86; figures *	1,5	
A	--- GB-A-1 011 083 (UNITED-CARR) * Page 2, lignes 16-35; figures 9-11 *	4	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. *)
A	--- FR-A-2 223 571 (SIEMENS)		F 16 M B 60 H B 60 R F 04 D F 16 B
A	--- FR-A-2 466 644 (D.B.A.)		
A	--- DE-A-2 226 315 (BOURNS)		

Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE	Date d'achèvement de la recherche 18-03-1983	Examinateur NADELHOFFER J.	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons	
X : particulièrement pertinent à lui seul		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgarion non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant	